

WYMAGANIA EDUKACYJNE I KRYTERIA OCENIANIA

zawód: Technik mechanik

PROGRAMOWANIE OBRABIAREK CNC

Opracował/a: Agnieszka Uchman

1. Wymaganie edukacyjne

MEC.05.5. MEC.05.7. Programowanie obrabiarek CNC		
Zgodność z podstawą programową	Efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć:	Kryteria weryfikacji (materiał kształcenia)
MEC.05.1.(5)	wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	4) stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowisk pracy
MEC.05.5(1)	rozpoznaje punkty charakterystyczne obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie	1) rozróżnia elementy konstrukcyjne obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie 2) rozróżnia układy współrzędnych obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie
MEC.05.5(2)	odczytuje i interpretuje informacje występujące w programach obróbki i układach sterowania obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie CNC (Computerized Numerical Control)	1) określa budowę programu NC (Numerical Control) 2) rozróżnia funkcje w programach obróbki 3) rozróżnia podprogramy występujące w programach NC 4) rozróżnia cykle obróbkowe występujące w programach i układach sterowania CNC
MEC.05.5(3)	korzysta z kodu języka programowania do edycji programów obróbki	1) opracowuje plan obróbki elementu na obrabiarkę skrawającą sterowaną numerycznie 2) sporządza program obróbki części maszynowej
MEC.05.5(4)	rozpoznaje w dokumentacji technologicznej oznaczenia i dane do nastawienia obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie	1) rozróżnia oznaczenia i dane do nastawienia obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie 2) odczytuje w dokumentacji technologicznej dane do nastawiania obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie
MEC.05.5(5)	uruchamia obrabiarki skrawające sterowane numerycznie	1) rozróżnia elementy pulpitu obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie 2) uruchamia obrabiarkę w trybie ręcznym i półautomatycznym
MEC.05.7(1) MEC.09.7(1)	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy
MEC.05.7(2) MEC.09.7()	planuje wykonanie zadania	6) dokonuje samooceny wykonanej pracy
MEC.05.7(7) MEC.09.7(7)	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne 2) stosuje aktywne metody słuchania 3) prowadzi dyskusje 4) udziela informacji zwrotnej
MEC.05.7(9) MEC.09.7(9)	współpracuje w zespole	4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu
MEC.09.8(5)	wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę	2) proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

	warunków i jakości pracy	
--	--------------------------	--

2. Zasady oceniania

Podstawą do wystawienia oceny okresowej z I i II okresu /przedmiotu jest średnia ważona.

Każdej ocenie śródrocznej przyporządkowuje się liczbę naturalną, oznaczając jej wagę w hierarchii ocen. Średniej ważonej przyporządkowuje się ocenę następująco:

średnia	ocena
do 1,5	niedostateczny
powyżej 1,51 do 2,5	dopuszczający
powyżej 2,51 do 3,5	dostateczny
powyżej 3,51 do 4,5	dobry
powyżej 4,51 do 5,5	bardzo dobry
od 5,51	celujący

Uczeń, który uzyskał co najmniej ocenę bardzo dobrą zgodnie z kryteriami przyjętymi przez nauczyciela oraz otrzymał celujące oceny cząstkowe, brał udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych może otrzymać ocenę celującą. O ocenie końcowej ostatecznie decyduje nauczyciel.

3. Formy i metody kontroli wiadomości – wagi poszczególnych form

formy oceniania	waga
Sprawdziany , testy / podsumowujące dział materiału / projekty	4
Kartkówki / 20 minut /, arkusze ćwiczeniowe	3
Odpowiedź ustna	2
Praca na lekcji	2
Aktywność	2
Zeszyt przedmiotowy	1
Szczególne osiągnięcia	5

Kryteria oceny prac na poszczególne stopnie:

do 50% pkt	- niedostateczny
powyżej 51% do 59% pkt	- dopuszczający
powyżej 60% do 69% pkt	- dostateczny
powyżej 70% do 79% pkt	- dobry
powyżej 80% do 89% pkt	- bardzo dobry
powyżej 90% pkt	- celujący

Odpowiedź ustna:

- obejmuje trzy ostatnie tematy lekcyjne,
- przed rozpoczęciem lekcji można zgłosić nieprzygotowanie;

- w ciągu semestru każdemu uczniowi przysługuje jedno nieprzygotowanie (nieprzygotowanie nie obejmuje braku zadań, zapowiedzianej kartkówki oraz sprawdzianu, braku zeszytu oraz zadań i czynności z bieżącej lekcji).

Sprawdzian pisemny / test:

- obejmuje cały dział lub większą ilość materiału z przedmiotu,
- jeżeli uczeń opuści sprawdzian, to powinien napisać go na następnej lekcji po powrocie do szkoły lub w uzgodnionym przez nauczyciela terminie.
- jeżeli uczeń opuści sprawdzian z nieusprawiedliwionego powodu, to otrzymuje ocenę niedostateczny.

4. Pod pojęciem form oceniania i aktywności rozumiemy :

- Udział w konkursach przedmiotowych i olimpiadach technicznych,,
- Laureat olimpiad, konkursów przedmiotowych otrzymuje w danym okresie ocenę cząstkową – celujący,
- Aktywny udział na lekcji,
- Sprawdziany z danego działu,
- Projekty,
- Arkusze ćwiczeniowe,
- Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zaliczenie wszystkich sprawdzianów/ćwiczeń / projektów wskazanych przez nauczyciela, oraz posiadanie uzupełnionego zeszytu do przedmiotu.
- Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej końcowo rocznej jest uzyskanie pozytywnej oceny na półroczu.

Uczeń ma prawo do jednorazowej poprawy pracy pisemnej, chyba że nauczyciel postanowi inaczej. Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny śródrocznej i rocznej jest uzyskanie średniej ważonej wyższej niż 1,5 oraz uzyskanie ocen pozytywnych ze wskazanych przez nauczyciela form pracy ucznia.

5. Warunki i tryb uzyskania oceny wyższej niż przewidywana

Uczeń może otrzymać ocenę roczną wyższą od przewidywanej wystawionej na miesiąc przed klasyfikacją, jeżeli wyniki uzyskane w tym okresie zmienią jego średnią ważoną w zakresie pozwalającym na uzyskanie oceny wyższej. Analogiczna zasada obowiązuje w przypadku możliwości uzyskania oceny niższej niż przewidywano na miesiąc przed klasyfikacją.

Uzyskanie wyższej oceny końcoworocznej:

1. Uczeń lub jego rodzice/prawni opiekunowie mają prawo ubiegać się u nauczyciela o podwyższenie o jeden stopień proponowanej oceny z przedmiotu w terminie nie dłuższym

niż 2 dni robocze od otrzymania informacji o przewidywanej dla niego rocznej ocenie.

2. Wolę taką powinien wyrazić uczeń lub jego rodzice/opiekunowie prawni na piśmie skierowanym do nauczyciela przedmiotu
3. Nauczyciel uzgadnia z uczniem terminy formy i zakres sprawdzania wiedzy i umiejętności.
4. W przypadku nieprzystąpienia ucznia do zaplanowanych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w wyznaczonym terminie z przyczyn nieusprawiedliwionych, traci on prawo do ubiegania się o podwyższenie oceny.
5. Sposoby i terminy sprawdzania wiedzy i umiejętności określa nauczyciel przedmiotu.
6. Stopień trudności zadań musi odpowiadać wymaganiom edukacyjnym na ocenę, o którą ubiega się uczeń.
7. Prace sprawdzające przeprowadza nauczyciel przedmiotu.
8. Na podstawie ocenionych prac nauczyciel podwyższa ocenę, jeśli uczeń spełnił wymagania niezbędne do uzyskania wyższej niż przewidywana ocena lub pozostawia wcześniej ustaloną ocenę, jeśli warunki jej podwyższenia nie zostały spełnione.